الجودة

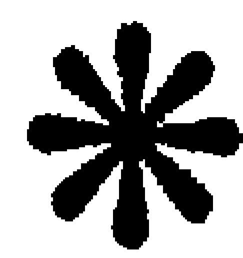
ومواصفة آيزو ٩٠٠٠

د. إبراهيم بن علي الخضير

المجلة العربية [٢٣]
العدد الثالث والعشرون - ذو القعدة ١٤١٩هـ/مارس ١٩٩٩م

بسم الله الرحمن الرحيم

الجودة
ومواصفة آيزو ٩٠٠٠



د. إبراهيم بن علي الخضير

المجلة العربية

ثقافية - اجتماعية - جامعة

تصدر في المملكة العربية السعودية

رئيس التحرير : حمد بن عبدالله القاضي
هاتف ٤٧٧٩٧٩٢

الرياض ـ طريق صلاح الدين الأيوبي (الستين) ـ شارع المنفلوطي

سنترال ٤٧٧٨٩٩٠ ـ فاكسملي: ٤٧٦٦٤٦٤ تلكس (عربي/لاتيني) ٤٠٠٥٨٨ SJ

ـ ص.ب ٥٩٧٣ الرياض ١١٤٣٢

عنوان «المجلة العربية» على الإنترنت:

WWW. Arabic magazine. com.

لمراسلة «المجلة العربية» على الإنترنت:

info @ arabic magazine. com.



الكاتب في سطور

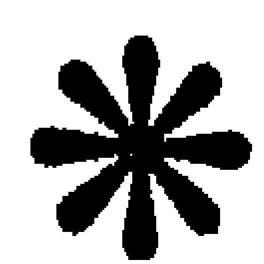
د. إبراهيم بن علي الخضير

- من مواليد رياض الخبراء عام ١٣٦٢هـ.
- درس ما قبل الجامعة في رياض الخبراء والخرج والرياض.
- أكمل دراسته الجامعية والعليا في ألمانيا، حصل على شهادة الدكتوراه في الكيمياء عام ١٣٩٤هـ.
- عمل بعد عودته في العام نفسه في مركز الأبحاث والتنمية الصناعية السعودي (الدار السعودية حالياً).
- التحق بشركة الغاز ليعمل مديراً عاماً لها منذ عام ١٣٩٧هـ حتى عام ١٤١٥هـ.
- يدير حالياً مركز ابن خلدون للاستشارات.
- شارك في عضوية عدد من مجالس المؤسسات والشركات ولجانها التنفيذية منها:
- المجلس الأعلى لجامعة الملك فيصل.
- مجلس إدارة المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية.
- الغرفة التجارية الصناعية بالرياض.
- شركة الغاز والتصنيع الأهلية.
- الشركة السعودية للنقل الجماعي.
- البنك السعودي الهولندي.
- مؤسسة الجزيرة للصحافة والطباعة والنشر.

وتركزت اهتماماته ومشاركاته على التنظيم الإداري وتطوير نظم الجودة.



المحتويات

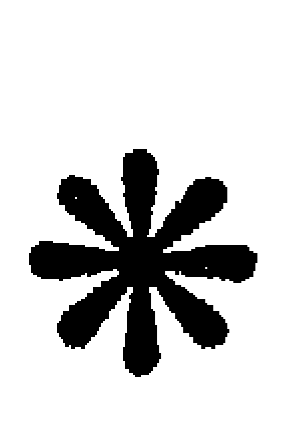


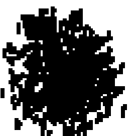
بسم الله الرحمن الرحيم

في البدء كانت الكلمة

لم تنل مواصفة قياسية دولية من الاهتمام مثل ما نالته آيزو ٩٠٠٠. فما أن صدرت في عام ١٩٨٧م ١٩٨٧م حتى تبنتها معظم الدول واعتمدتها باعتبارها مواصفات وطنية، وأقبلت على تطبيقها آلاف الشركات في جميع أنحاء العالم. فما هي هذه المواصفة وما سبب انتشارها بهذه السرعة؟ إنها من ناحية، أداة قياس يستخدمها المشترون، أو من ينوب عنهم؛ لتحديد قدرة المورّدين على الوفاء بالتزاماتهم، على ضوء ما لديهم من موارد، وما يطبقونه من أساليب. ومن ناحية أخرى، فهي خطة عمل للمنشآت، موّردة أو مشترية، تهدف من خلال تطبيقها إلى تحسين أدائها، والتأكيد لعملائها قدرتها، على الوفاء بمتطلباتهم تحسين أدائها، والتأكيد لعملائها قدرتها، على الوفاء بمتطلباتهم. ويعود سبب انتشارها أولاً، إلى هذه الفائدة المزدوجة، وإلى التزكية الدولية التي توفرها للمنشأة المطبقة، وثانياً، توافق صدورها مع انبثاق عصر العولمة، وسقوط الحواجز الجمركية، وسهولة التبادل التجاري، وحاجة المتعاملين إلى لغة ومرجعية مشتركة للجودة، وهو ما تتيحه هذه المواصفة. ويتضمن هذا الكتيب، استعراضاً مبسطاً، بقدر الإمكان، لعناصر هذه المواصفة وأهم متطلباتها، كما يتناول موضوع الجودة والمواصفات، بقدر ما يتناسب مع هذا الإطار. أرجو أن يسهم في تنمية الاهتمام بالجودة في ميادين الخدمة والإنتاج، والله الموفق.

المؤلف





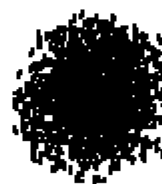
الفصل الأول
الجــــودة

تعريفها

ليس هناك تعريفاً موحداً لمصطلح الجودة، لكن جميع التعريفات تصب في النهاية في عبارة من كلمتين «الملاءمة للاستخدام»(1). وتعرف المواصفات القياسية الدولية، آيزو ٨٤٠٢أ الجودة بأنها مجموعة الخصائص التي يتمتع بها الكيان وتحدد قدرته على الوفاء بالحاجات المعلنة والضمنية. ويقصد بالكيان، المنتج أو الخدمة أو المنشأة. فالجودة إذن، هي ما يلبي احتياجات من يؤول إليه هذا الكيان، سلعة كان، أم خدمة، ويأتي مطابقاً لتوقعاته. وهو تعريف يتمركز حول العميل. وهناك تعريفات أخرى، تعتمد على سعر أو متانة أو استخدام هذا الكيان، وهي تعريفات موضوعية يمكن قياسها، لكنها لا تأخذ متطلبات العميل بالاعتبار.

الجودة والتصنيف:

يجب عدم الخلط بين المواصفات الفنية للسلع والخدمات أو تصنيفها وبين الجودة، فالسلع والخدمات تصنف على فئات مختلفة، بناء على ما تتمتع به من مواصفات، تميز بعضها عن الآخر، وتقتني السلعة أو الخدمة لسد حاجة محددة، بناء على توقعات محددة، تتكون لدى المشتري، بناء على معلومات محددة، مصدرها المنشأة الموردة، تسمى المواصفات أو التصنيف. جودة السلعة أو الخدمة، لا يقصد بها، إذن، المواصفات الفخمة، بل المطابقة للمواصفات، التي أدت إلى خيار المشتري وقراره، أياً كانت. فالذي يختار السفر في الدرجة



السياحية، لا يتوقع خدمات الدرجة الأولى، لكنه يتوقع أن لا تقل الخدمات التي يحصل عليها عمّا هو معلن ومحدد لهذه الدرجة، وهذا مقياس الجودة لديه.

جودة السوق أم جودة البضاعة؟

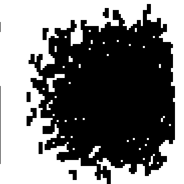
حين يرتفع الطلب فجأة، ويأتي السوق على كل ماهو معروض جيده ورديئه، وحتى التالف منه، يحق للبائع، وقد صرف كل ما لديه، ترديد القول القديم، جودة السوق ولا جودة البضاعة. ففي ظل الندرة، حين يكون همّ المستهلك مجرد الحصول على السلعة أو الخدمة، لا أحد يسأل عن الجودة. وينطبق الأمر على حالات الاحتكار. فالجودة هي وليدة الوفرة والمنافسة والسعي لإرضاء العميل، لا تتحسن إلا في سوق مفتوح، يملك فيه طالب السلعة أو الخدمة فرصة الاختيار.

الجودة والتكلفة والسعر

تتناسب التكلفة مع مدخلات المنتج بما فيها الجودة، ويتناسب السعر الذي يقبله المستهلك مع الغرض من الاقتناء، وبالتالي فإن السعر هو أحد سمات الجودة. وقد يكون هو الحاسم، فقد يختار المستهلك، السلعة أو الخدمة، من بين مثيلاتها، بسبب سعرها المتدني، لأن غرضه يتحقق بأي مستوى من الجودة. وقد يختارها لسعرها المرتفع فقط، ليظهر ضمن فئة قليلة مميزة تستطيع اقتنائها. وهذا ما عبر عنه حسين عبد رب الرضا في مسرحيته المشهورة «باي باي لندن» عندما تمنى أن يرتفع سعر الجنيه الاسترليني إلى المستوى الذي لا يستطيع معه العربي الصديقي وأمثاله الحضور إلى لندن والتقليل من متعة الإقامة في هذه العاصمة الجميلة لولا حضورهم.

لمحة تاريخية

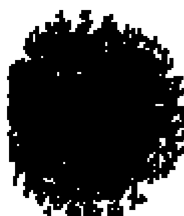
قبل خمسة آلاف سنة أعلن الملك البابلي «حمورابي» بأن «الشخص الذي يبني بيتاً يسقط ويقتل ساكنيه، سوف يعدم(٢). وقد نهى الإسلام عن الغش وأمر بإتقان العمل. قال صلى الله عليه وسلم: «من غشنا فليس منا»، وفيما يروى عنه



عليه الصلاة والسلام: «إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه». وكانت مراقبة المواصفات والمقاييس من أهم أعمال رجال الحسبة في عصور الإسلام الأولى[٣].

وفي أوروبا، أدت الثورة الصناعية، والتحول للإنتاج النمطي الضخم، إلى القضاء على العلاقة القديمة بين الصانع أو الحرفي والعميل، حين كانت السلعة أو الخدمة تفصل وتهيأ وتعدل بناء على المفاهمة المباشرة بين العميل والصانع. فأصبحت البضائع والخدمات تعرض حسب مواصفات وتصنيفات محددة سلفاً، يختار منها المشتري ما يلبي احتياجاته. وبدأ الاهتمام الرسمي بالجودة والمواصفات، ففي منتصف القرن السابع عشر الميلادي كتب وزير المالية الفرنسي إلى الملك أنه «إذا ضمنت مصانعنا جودة منتجاتها من خلال إتقانها للعمل، فإن الأجانب سيهتمون بالاستيراد منا وأموالهم ستتدفق إلى المملكة»[٤]. كما ألزم الجيش البريطاني مورديه بمواصفات قياسية، مازال ينسب إليها حسم معركة (ووترلو) الشهيرة. ففي حين كانت طلقات المدافع البريطانية، تعمل على جميع المدافع، كان لكل نوع من مدافع الفرنسيين طلقاته الخاصة، فكان إذا تعطل المدفع لا يستفاد من طلقاته لمدفع آخر، وإذا نفذت طلقاته لا يمكن تعويضها من طلقات مدفع آخر.

ثم تطور مفهوم الجودة من جودة المنتج إلى جودة الخطة المؤدية إلى المنتج. وقد أدركت اليابان، بكثافتها السكانية العالية ومواردها الطبيعية القليلة، والتي دمرت الحرب العالمية الثانية صناعتها نهائياً، وربما لهذه الأسباب، قبل غيرها، أهمية الجودة في المنافسة الدولية. فحتى مطلع الخمسينات كان ينظر إلى الصناعة اليابانية على أنها صناعة متدنية الجودة. وفي عام ١٩٤٦م تأسس الاتحاد الياباني للعلماء والمهندسين، ووضع من ضمن أهدافه «المساهمة في الرفاه الإنساني من خلال التنمية الصناعية التي يمكن تحقيقها باستحداث وتطبيق ودعم العلوم والتقنيات المتقدمة[٥]. واستقدمت اليابان كبار العلماء الأمريكيين المهتمين بتطوير الجودة. وقد ركزوا في دروسهم على تطوير الجودة من خلال تطوير وضبط العملية التشغيلية وطوروا نظريات مختلفة حول إدارة الجودة،



أسهمت في المعجزة اليابانية. ومن المفارقات أن أفكار هؤلاء العلماء لم تجد قبولاً في موطنها الأصلي، أمريكا، إلا بعد أن غزت اليابان بواسطتها السوق الأمريكية. وكانت الجيوش أكثر الجهات اهتماماً بتطوير أنظمة للجودة مبنية على التخطيط ومبدأ الوقاية. وقد وضع الجيش الأمريكي مواصفات قياسية للجودة، ألزم بموجبها مورديها بتطوير أنظمة للجودة تلبي متطلبات هذه المواصفة، انبثق عنها عام ١٩٦٨م مواصفة مشابهة لحلف الناتو، ما لبثت دول الناتو الأخرى أن تبنتها، كما قامت شركات كبرى، مثل شركات صناعة السيارات الأمريكية المعروفة بالثلاث الكبار بإلزام مورديها بمواصفات خاصة بها. واستمر الاهتمام بأنظمة الجودة يتزايد، ووضعت جوائز تمنح للمنشآت المتميزة في التطبيق بناء على معايير محددة، لعل أكثرها شهرة جائزة «مالكولم بالدرج» الوطنية للجودة في أمريكا.

وفي منتصف السبعينات أصدرت هيئة المواصفات البريطانية مواصفة قياسية لتوكيد الجودة للصناعات غير العسكرية، تبعها عدد من الدول الأوروبية وأمريكا بمواصفات خاصة بها. وأصبح هناك عدد من المواصفات القياسية، يصعب متابعتها، مما دعا المهتمين في الدول الأوروبية وأمريكا، إلى السعي لإيجاد مواصفات موحدة، تغطي متطلبات سائر العملاء. وفي عام ١٩٨٧م أصدرت هيئة المواصفات الدولية، سلسلة المواصفات الدولية الموحدة رقم ٩٠٠٠، ونشر الإصدار الثاني بتعديلات طفيفة في عام ٩٤. وقد اعتمدته الدول الأوروبية وأمريكا دون تعديل كأنظمة وطنية، وهكذا فعلت دول أخرى منها دول مجلس التعاون.

وفي المملكة، تأسست عام ١٣٩٢هـ الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس، وصدر عنها حتى الآن ما يقارب من ألف وخمسمائة مواصفة، كما بدأت عام ١٤٠٧هـ بتطبيق نظام علامة الجودة، على المنتجات الوطنية. وفي عام ١٣٩٧هـ وضعت وزارة الصناعة والكهرباء جائزة الملك للمصنع المثالي، أتبعتها في عام ١٤١٥هـ بجائزة وزارة الصناعة والكهرباء للصادرات، ثم في عام ١٤١٩هـ جائزة الدار السعودية للصناعات الصغيرة، جميعها تمنح للمصانع الأكثر تميزاً،

بناء على معايير تتعلق بالجودة بشكل رئيس. وفي بداية التسعينات من القرن الهجري الماضي شكلت لجنة لتصنيف المقاولين، ضُمَّ نشاطها فيما بعد إلى وزارة الأشغال العامة والإسكان. ويهدف التصنيف إلى طمأنة أرباب العمل على مقدرة المقاولين على تنفيذ الأعمال المصنفين لها، من ناحية، والحيلولة دون تورط المقاولين بالتزامات تفوق إمكاناتهم، من ناحية أخرى. وهذا ما يتطابق مع أهم أغراض مواصفة الآيزو ٩٠٠٠.

دوافع الاهتمام بالجودة

هناك عدة أسباب تدفع المنشآت إلى العناية بالجودة:

١ـ أسباب معنوية، أخلاقية، وطنية ودينية.

٢ـ أسباب تعاقدية.

٣ـ أسباب نظامية.

٤ـ أسباب تسويقية وتنافسية.

٥ـ أسباب اقتصادية.

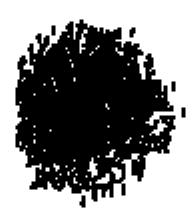
٦ـ وأحياناً لبعض أو لكل تلك الأسباب مجتمعة.

سياسة الجودة

هي تعبير عن الموقف الرسمي المعلن للإدارة العليا للمنشأة، الذي تحدد به نواياها وتوجهاتها فيما يتعلق بالجودة. فمن خلال بيان لا يزيد عن صفحة، تبين الإدارة مدى تمسكها بالجودة وتحدد الأهداف التي تسعى لتحقيقها في هذا الإطار، وتعممها على العاملين وتطالبهم الالتزام بها.

التفتيش على الجودة

تعتمد الطريقة التقليدية للتفتيش على جودة المنتج، ومدى مطابقته للمواصفات والمتطلبات المتفق عليها، على الفحص النهائي. ومازال هذا الأسلوب سائداً في



كثير من المنشآت. لكن هذه الطريقة يعيبها أنها لا تهتم بالمنتج أثناء مراحل الإنتاج وما يرتكب فيها من أخطاء يمكن تداركها في وقتها، وبذلك يضيع الكثير من الوقت والمواد، قبل اكتشاف الخطأ الذي قد يمكن إصلاحه وقد لا يمكن. كما دلت التجربة على قصور الفاحص مهما حرص.

ضبط الجودة

تركز ممارسات ضبط الجودة تقليدياً على التصحيح خلال العملية التشغيلية، ويعكس أسلوب ا لتفتيش النهائي فهي تعمل على اكتشاف وتصحيح العيوب، أثناء مراحل الإنتاج. ويؤخذ عليها اعتمادها على تصحيح الأخطاء وإزالة أسبابها، لا الوقاية منها. كما أن أسلوب البحث عن الأخطاء لا يتسنى معه أجواء عمل مريحة، حيث يفسره العاملون على أنه تصيد أخطاء لا من أجل التصحيح بل من أجل اللوم فحسب.

توكيد الجودة

تتداخل بعض أنشطة توكيد الجودة مع ضبط الجودة لكنها تختلف عنها بعدم الانتظار حتى الوقوع في الخطأ، بل تقوم على مبدأ الوقاية منه، وإن حدث الخطأ فهي لا تكتفي بتصحيحه بل تبحث عن الأسباب التي قادت إليه وإزالتها. فهي إذن تعني الأنشطة المخططة، التي يتم تنفيذها، ويمكن الاطلاع عليها عند الطلب، لتوفير ثقة كافية، بأن المنشأة ستلبي متطلبات الجودة. أي أن المنشأة، تحدد خطة عملها وطريقته، التي تعتقد أنها ستستطيع من خلالها تلبية طلبات المشتري، ويكون بإمكان الأخير، إذا رغب، الاطلاع عليها، للتأكد من أنها ستحقق المواصفات المطلوبة إذا تم تنفيذها بدقة. فهي تهدف إذن إلى طمأنة العميل.

نظام الجودة

هو خطة المنشأة لتوفير منتج يحقق رضا العميل. ويعني، الهيكل التنظيمي والإجراءات والعمليات والموارد المطلوبة لتلبية متطلبات الجودة. فهي إذن

مجموعة كاملة ومتكاملة من مدخلات الإنتاج بأدواته وأدلته والأفراد القائمين عليه وكل من وما يسهم في تكوين المنتج. وقد سمي نظاماً للتعبير عن ترابط العناصر وتفاعلها المبدع مع بعضها. وهو يجمع بين أساليب ضبط الجودة (التفتيش والتصحيح) وتوكيد الجودة (التخطيط والوقاية)، ولذا يطلق على نظام الجودة أحياناً توكيد الجودة أو ضبط الجودة.

وثائق الجودة

يقصد بوثائق الجودة مايلي:

- دليل الجودة، وهو وثيقة أساسية للمنشأة فيما يتعلق بالجودة، يحدد التزامها بكل عنصر من عناصر المواصفة وما تتخذه لتلبية متطلباته، بما في ذلك إجراءات وتعليمات العمل، وتحديد المسؤوليات، ويعتبر الدليل هو الأعلى في التسلسل الهرمي للوثائق وتتمخض عنه البقية.
- إجراءات التشغيل، وتعتبر دليلاً لتنفيذ متطلبات الجودة. والإجراء وهو وصف لسلسلة متتابعة من المهام المحددة، يقوم بها أفراد مختلفون لتنفيذ نشاط معين. فصنع فطيرة مثلاً، يتضمن سلسلة من الأعمال المتلاحقة تبدأ بإعداد العجين حتى إخراج الفطيرة من الفرن.
- تعليمات العمل، وهي تعليمات محددة لتنفيذ مهمة محددة من مهام الإجراء، ففي مثال صناعة الفطيرة السابق، هناك تعليمات لإعداد العجين وأخرى لتشغيل الفرن ووضعه على درجة الحرارة المناسبة، وهكذا. وتأتي التعليمات في المرتبة الثالثة.
- سجلات الجودة، وهي مجموعة التقارير والبيانات والنماذج التي تعد خلال تطبيق نظام الجودة، وتأتي في أسفل الهرم.

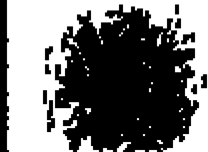
إدارة الجودة

اصطلاح آخر من اصطلاحات الجودة التي لا تنتهي ويعني جميع الأنشطة التي تمارسها الوظائف الإدارية (وعلى رأسها اتخاذ القرارات، وهو عمل الإدارة)، والتي

تقرر سياسة الجودة، وتحدد أهدافها، ومسؤوليات تنفيذها، وتطبقها عن طريق التخطيط للجودة، وضبطها وتوكيدها وتحسينها، مع أخذ العوامل الاقتصادية بالاعتبار. وإدارة الجودة هي مسؤولية جميع المستويات الإدارية وعلى رأسها الإدارة العليا، أما تطبيقها فهو مسؤولية الجميع.

إدارة الجودة الشاملة

يقصد بها أسلوب إدارة المنشأة، الذي يقوم على مشاركة شاملة لكل فرد فيها ويهدف إلى النجاح على المدى الطويل، من خلال إرضاء العميل والفائدة الشاملة لجميع أعضاء المنشأة والمجتمع.



الفصل الثاني
مواصفة الجودة

المواصفة القياسية للجودة

يحتاج العميل إلى أداة تمكنه من التأكد من أن المنشأة التي سيتعامل معها تملك خطة تمكنها من تلبية متطلبات العقد. وكل عميل يستطيع أن يتفق مع مورده على مواصفة المنتج وخطة التشغيل أو نظام الجودة التي سيتبعها لتلبية تلك المواصفة. ومن حق المورد أو من يفوضه أن يتأكد من أن هذه الخطة ستحقق الغرض إذا طبقت تطبيقاً سليماً ثم يتأكد من تطبيقها. وقد وضعت مواصفات الآيزو ٩٠٠١ ـ ٩٠٠٣ بحيث تغطي متطلباتها نظاماً كاملاً وعاماً للجودة. وتستطيع كل منشأة أن تخضع نفسها للفحص على أساس هذه المواصفة لتثبت، من خلال اجتيازها للفحص، امتلاكها وتطبيقها نظاماً عالمياً للجودة.

آيزو ٩٠٠٠

كلمة آيزو (ISO) هي اسم مختصر للهيئة الدولية للمواصفات القياسية، ومشتقة من كلمة يونانية، تعني التساوي، وتهدف الهيئة إلى توحيد مواصفات الدول الأعضاء. والرقم ٩٠٠٠، هو رقم الإصدار الذي صدرت تحته هذه المواصفة. وقد ولدت بديلاً دولياً للمواصفات التي طورت في أماكن مختلفة، وباعتبارها مقياساً دولياً موحد، يثبت من يجتازه بأن لديه خطة للجودة تتناسب مع نشاطه وأنه يطبقها. فالآيزو ٩٠٠٠ تطالب المنشأة بتوضيح طريقة عملها، وتوثيقه، واستمرار تطبيقه، وإثبات ذلك للعميل أو من يمثله عند الطلب، ولكنها ليست شهادة جودة لمنتج بعينه. وقد روعي أن تكون عامة يمكن تطبيقها على جميع المنشآت، وهذا من إحدى مشكلاتها وسبب صعوبة تفسير بنودها. ويتفرع من هذه المنظومة ويلحق بها المواصفات والأدلة التالية:

ـ آيزو ١-٩٠٠٠، دليل الاختيار والاستخدام، يصف مفهوم الجودة، ويتضمن وصفاً عاماً لمقاييس تأكيد الجودة ٩٠٠١-٩٠٠٤، كما يقدم خطوطاً عريضة لاختيار



المواصفة المناسبة.

- آيزو ٩٠٠١، وتطبق هذه المواصفة على المنشآت التي تقوم بتصميم وتطوير وتصنيع وتركيب منتجاتها وتقديم خدمة ما بعد البيع لها. وتحتوي هذه المواصفة على ٢٠ عنصراً.

- آيزو ٩٠٠٢، وتطبق على المنشآت التي تكتفي بالتصنيع والتركيب وخدمة ما بعد البيع وفق تصاميم مطورة ومحددة سلفاً، وهي مطابقة لـ٩٠٠١ باستثناء البند الخاص بمتطلبات التصميم وتحتوي على ١٩ عنصراً.

- آيزو ٩٠٠٣ وتطبق على المنشآت التي تكتفي بضبط الجودة من خلال الفحص النهائي، أو المنشآت التي ينحصر نشاطها في الفحص والاختبار، وتحتوي على ١٦ عنصراً من العناصر العشرون، وهي أقلها استعمالاً.

وتستخدم المواصفات السابقة أساساً للفحص والتحقق من أن المنشأة تطبق نظام الجودة الملائم لنشاطها، وإصدار شهادة بذلك.

- آيزو ٩٠٠٤، وتوفر خطوطاً عامة لتطبيق مواصفات آيزو ٩٠٠٠ في إدارة وأنظمة الجودة ويعطي فكرة عن نظام الجودة، كما يوفر تفاصيل لكل بند من البنود العشرين لنظام الجودة، مما يسمح للمنشأة باختيار البنود التي تغطي نشاطها، سواء رغبت الخضوع للفحص والحصول على الشهادة أم لم ترغب.

- آيزو ٨٤٠٢، وهي مواصفة تعطي تفسيراً موحداً لمصطلحات الجودة الواردة في سلسلة آيزو ٩٠٠٠، ييسر التفاهم بين المتعاملين من مطبقين وفاحصين.

- آيزو ١٠٠١١-١٠٠١٢، وتختص بالتدقيق، والتخطيط له وإدارته وتأهيل المدققين. وينفذ هذا التدقيق على أساس مواصفات الجودة ٩٠٠١-٩٠٠٣.

- آيزو ١٠٠١٣، وتقدم إرشادات عن أدلة أنظمة الجودة.

فوائد تطبيق أنظمة الجودة والحصول على شهادة آيزو ٩٠٠٠

يمكن تلخيص الفوائد التي تجنيها المنشأة من تطبيق المواصفة بما يلي:

- تعريف كل شخص بدوره وما هو مطلوب منه.
- استخدام أفضل التطبيقات والثبات عليها.
- ضمان استخدام العامل أحدث الإجراءات.

- تحديد المسؤولين عن الجودة.
- توفير جو من التفاهم والتعاون بين الموظفين.
- تحميل المنتجين مسؤولية الجودة.
- تنفيذ الفحص المناسب.
- القضاء على الإجراءات غير الضرورية.
- الحصول على اعتراف دولي يتيح التسويق في أي بقعة في العالم.
- توفير وقت الفحص والإصلاح وخدمات الضمان والأعطال.
- زيادة الإنتاجية.
- تقليل حالات عدم المطابقة وتصحيحها واتخاذ إجراءات تضمن عدم تكرارها.

دفاع عن آيزو ٩٠٠٠

على الرغم من الترحيب العام الذي حظيت به هذه المواصفة، فقد أثير في وجهها عدد من الاعتراضات، منها:

- زيادة البيروقراطية. إذ يرى بعضهم، أن تلك الأدلة والإجراءات ماهي إلا قيود جديدة تحد من مرونة اتخاذ القرار والتطوير والإنتاج. والواقع أن آيزو لا تطالب بأي أوراق أو إجراءات أو تعليمات غير ضرورية، فأساسها هو: قل كيف تعمل، وسجل ما تقول واثبت أنك تعمل به باستمرار. كما يجب أن نتذكر بأن هذه المواصفة أعدت لطمأنة عميل يريد أن يتأكد أن لدى المورد خطة للجودة، تمكنه من الوفاء بمتطلبات المنتج. ولذا كانت بعض المنشآت تبالغ بهذا الأمر، وتعد إجراء عن كيفية تبادل التحية بين الموظفين، فهذا ليس ذنب المواصفة بل سوء فهمها.

- زيادة الموظفين. وهذا اتهام آخر في غير محله، فتطبيق الآيزو يمكّن العاملين من تحمل مسؤوليات جديدة لا زيادة عددهم، وعلى المدى المتوسط والطويل فيفترض أن العدد سيقل، حيث تزداد الإنتاجية نتيجة التدريب وتحديد المسؤوليات، وقلة الفاقد وإذا لم يحدث ذلك فإن هناك خلل في التطبيق.

- ليست ضرورية لمن لا يريد التصدير. صحيح أنه مع ظاهرة العولمة وتهاوي الحدود الجمركية لجأت بعض الدول إلى حماية منتجاتها تحت حجج مختلفة، بما في ذلك الإلزام بمواصفات الدولة المستوردة، لكننا إزاء مواصفة دولية لا تخضع



لمقاييس دولة واحدة. ومن ناحية أخرى فإن العملاء المحليين الذين لايمكنهم تقييم كل مورد أو مقاول سيعتمدون على شهادة الآيزو ٩٠٠٠ كمقياس لتأهيل الموردين، كما هو الحال مع تصنيف المقاولين.

ـ ضرورية عند طلب المشتري فقط. لقد وضعت المواصفة أساساً لطمأنة العميل على قدرة المورّد على الوفاء بالتزاماته، لكن مردودها الحقيقي يعود على المنشأة التي تطبقها، كما سلف.

ـ لا تعكس أفضل الأنظمة. نعم إن نظام الجودة الذي يستند على متطلبات آيزو ٩٠٠٠ ليس هو النظام الوحيد، فقد يكون لدى بعض المنشآت نظام أفضل منه، وفي هذه الحالة يصبح الحصول على شهادة آيزو تحصيل حاصل، فلماذا التنازل عن ميزة تسويقية تعزز موقع المنشأة في السوق.

آيزو ٩٠٠٠ والسعودة

ما دخل هذه المواصفة الدولية بالسعودة؟ يعلل كثير من أرباب العمل، ومديري الشركات، ترددهم في توظيف السعوديين، إلى تدني مستوى تأهيلهم العلمي والعملي. وأياً كان جوهر هذا القول، فإن تطبيق هذه المواصفة يتضمن حلاً عملياً لهذه المسألة. فالفلسفة التي تقوم عليها، علاوة على افتراضها توجيه العاملين إلى الوظائف التي تتناسب مع تعليمهم وخبراتهم السابقة، لا تفترض أن يحمل العامل معه عدا المهارات الأساسية. أما طريقة أداء العمل فهي معدة سلفاً لدى المنشأة، على شكل وصف وظيفي، يحدد دور ومسؤولية العامل وإجراءات وتعليمات العمل. حيث يعرف العامل مهامه ودوره، والخطوات التي عليه اتباعها لتنفيذ المهام المطلوبة منه دون أخطاء. وبذا تسهل عملية تدريبه وتقويم أدائه.

تكلفة الحصول على شهادة الآيزو ٩٠٠٠

يكلف التدقيق الخارجي ما يتراوح بين ٣٠٠٠٠ و٤٠٠٠٠ ريال، وينتهي هذا التدقيق بالحصول على الشهادة، وهي صالحة لمدة ٣ سنوات يتخللها زيارات متابعة يقوم بها المدقق كل ٦ أشهر، ثم تعاد عملية التدقيق ومنح الشهادة من جديد.

الهيئات المانحة لشهادة آيزو ٩٠٠٠

يتم اعتماد المكاتب والشركات المانحة للشهادة، وهي مؤسسات خاصة، من قبل هيئات حكومية أو شبه حكومية، أو جمعيات مهنية، بناء على معايير محددة. وبما أن تلك الجهات مازالت ذات صبغة وطنية، فقد يكون مانح الشهادة من بلد ما غير معترف به ولا بالهيئة التي اعتمدته في بلد آخر، ولذا فإن على الجهة التي تريد الحصول على الشهادة لغرض التصدير أن تتأكد من أن مانح الشهادة معترف به في الدول المستهدفة للتصدير.

مستقبل الآيزو ٩٠٠٠

ما أن صدرت مواصفة الآيزو ٩٠٠٠ حتى تسابقت المنشآت في مختلف أنحاء العالم، وخصوصاً أوروبا وأمريكا، على تطبيقها. ليس كأداة لإيجاد ثقة متبادلة بين المصدرين والموردين في أنحاء العالم، فحسب، بل كمنهج شامل للإدارة، حلت محل الحلول الجزئية المستخدمة سابقاً. ورغم ما أثير وما سيثار من اعتراضات ضدها، فمن الواضح أنها وخلال سنوات قليلة فرضت نفسها كجزء من النسيج الذي يربط التعاملات الدولية، ومازال الاهتمام بها يتزايد.

مجالات تطبيق آيزو ٩٠٠٠

تعتبر آيزو ٩٠٠٠ تتويجاً لجهود وأبحاث وتجارب آلاف الشركات والأفراد، من مختلف الأنشطة، وميادين العمل، ولذا جاءت عامة وشاملة، يمكن تطبيقها على كل منشأة تنتج سلعة أو تقدم خدمة، يتساوى في ذلك مصنع السيارات مع محل قطع الغيار، ومركز التدريب مع الجامعة، الدائرة الحكومية الصغيرة مع الوزارة، والصيدلية مع المستشفى. وقد ترتب على هذه الشمولية أن جاءت صياغتها عامة، تربك غير المتخصص، لكنها تسمح لكل منشأة أن تفسرها وتفصلها طبقاً لعملياتها، تنتقي من عناصرها العشرون ومتطلباتها التي تزيد عن الثلاثمائة ما يتناسب مع منتجاتها وطريقة عملها.

الطريق إلى آيزو ٩٠٠٠


تستغرق رحلة الحصول على شهادة الآيزو ما بين ٦ شهور إلى سنتين،



ويتوقف ذلك على استعداد المنشأة وحجمها. ويمكن تلخيص خطوات التنفيذ كمايلي:

- اقتناع الإدارة بأهمية نظام الجودة ومردوده الإيجابي على المنشأة، والتزامها بتبنيه، وتعزيز هذا الالتزام بسلوك يؤكد للعاملين والمتعاملين جديتها. وتوعية العاملين بالمنشأة والمتعاملين معها بأهمية الجودة، ونشر ثقافة مناسبة تسهل وضع النظام وتطبيقه. فبدون التزام الإدارة الصادق والإيجابي واقتناع العاملين، خصوصاً من يؤثر عملهم على الجودة، فإن الحديث عن تطبيق نظام الجودة مضيعة للوقت.
- وضع برنامج للتنفيذ، يتضمن تعيين مدير للمشروع ولجنة تتولى المتابعة وتوفر التنسيق بين الأقسام المختلفة، وإجراء مسح شامل للمنشأة وتفقد نظامها الحالي، ومقارنته مع متطلبات النظام المطلوبة.
- كتابة الوثائق بما في ذلك دليل الجودة والإجراءات وتعليمات العمل.
- تطبيق النظام، واختيار الشركة الفاحصة.

دور المستشار

الأسلوب الأفضل لتطبيق نظام الجودة واستمراره، هو تطويره داخل المنشأة، وبمشاركة جميع المعنيين، واقتناعهم بأهميته للمنشأة، ومردوده عليهم، فيصبح موضع فخرهم واعتزازهم لأنه من صنعهم. وقد تجد بعض المنشآت صعوبة في ذلك، فتلجأ إلى مستشار متخصص، خصوصاً تلك التي تجد نفسها مدفوعة لسبب أو لآخر لتطبيق النظام خلال وقت قصير وليس لدى أفرادها الكافي، أو لا تريد، كما يقال، اختراع العجلة من جديد. وأياً كانت الأسباب التي تدعو المنشأة إلى الاستعانة بمستشار فإن إشراك العاملين وتبنيهم للنظام أمر لا بديل له، إلا الاستغناء عن النظام نفسه.

الفصل الثالث
عناصر آيزو ٩٠٠٠

تشتمل متطلبات مواصفة آيزو ٩٠٠١، وهي الأشمل، على عشرين عنصراً رئيساً، وكل عنصر على عدة عناصر فرعية، وتحتوي جميعها على أكثر من ثلاثمائة متطلب. وفيمايلي شرحاً مبسطاً لتلك العناصر والغرض منها.

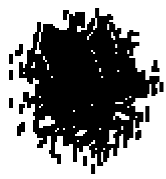
١ــ مسؤولية الإدارة

إن الهدف من وراء متطلبات هذا العنصر، هو الحيلولة دون انحراف المنشأة عن سياستها وأهدافها أو التراجع عن التزاماتها، ولذا يطالب إدارة المنشأة:

ـ إعلان موقفها من الجودة وذلك على شكل وثيقة تصدرها الإدارة العليا متضمنة التزامها بالجودة. وأن تكون هذه السياسة ذات صلة بأهداف المنشأة وعلاقتها بعملائها. وتقع على الإدارة مسؤولية اطلاع الجميع عليها وفهمها وتحقيق مضمونها واستمرار التقيد بها. وبذا توجه الإدارة كل فرد في المنشأة إلى الامتثال للسياسة المعلنة وتحقيق الأهداف المحددة. وتمنحهم مرجعاً لأعمالهم وقراراتهم.

ـ تحديد المسؤوليات، والصلاحيات والعلاقة بين العاملين وعلى مختلف المستويات، في مجالات الإدارة والتنفيذ والتحقق، خصوصاً أولئك الذين لهم تأثير على الجودة، ويحتاجون إلى الحرية في اتخاذ القرار، والصلاحيات اللازمة لمنع حدوث الأخطاء، وتحديد المشكلات وإيجاد الحلول لها، والتحقق من تطبيقها ومراقبة العيوب حتى يتم تصحيحها. إذ بدون تحقيق هذا المتطلب ستعم الفوضى وتضيع المسؤوليات وتصعب المحاسبة على الأخطاء والتقصير فكل سيلقي باللوم على الآخر.

ـ توفير الموارد المادية والبشرية اللازمة لأداء عملياتها طبقاً لمتطلبات سياسة الجودة؛ لأنه يصعب إقناع غيرك بتنفيذ سياسة لم توفر لها مقومات النجاح.



ـ تعيين شخص مسؤول، أمام الإدارة العليا. عن الجودة، يطلق عليه ممثل الإدارة، وليس من الضروري أن يكون متفرغاً، لكن لديه من التأهيل والصلاحيات والوقت ما يكفي، لكي يضمن تطبيق هذا النظام في المنشأة باستمرار، وإعداد تقارير للإدارة عن التطبيق والعمل على تطويره. كما يكون على اتصال بالأطراف الخارجية فيما له علاقة بهذا النظام. إن تعيين مسؤول عن الجودة وربطه بالإدارة العليا هو تعبير عن التزام الإدارة وتأكيد اهتمامها بالجودة.

ـ تشكيل لجنة لمراجعة التطبيق على فترات محددة تتأكد من سلامة التطبيق وقدرته على تلبية سياسة الجودة، والأهداف المعلنة، والاحتفاظ بمحاضر ووثائق تلك المراجعات، وبذلك تتأكد الإدارة التنفيذية من استمرار صلاحية النظام، ومواكبته للتغيرات التي قد تمر بها المنشأة وتعديله إن لزم الأمر.

٢ ـ نظام الجودة

تحتاج الإدارة إلى أداة تنفذ من خلالها التزاماتها المحددة بسياسة الجودة. فما لم يكن لدى الإدارة مثل تلك الأداة فإن من غير المحتمل أن تستطيع تنفيذ سياستها. ولذا يلزم هذا العنصر من المواصفة المنشأة.

ـ أن يكون لديها نظاماً لتأكيد الجودة وتوثيقه، من خلال دليل الجودة، والهيكل التنظيمي، والإجراءات، وتعليمات العمل والسجلات التي يحددها الدليل، وتطبيقها بفعالية. وبذلك تتحاشى المنشأة ذاتها الأسلوب المرتجل لتنفيذ سياستها.

ـ أن يكون لدى المنشأة خطة للجودة تحدد وتوثق كيفية تلبية متطلبات الجودة، تتمشى مع طريقة عمل المنشأة، بتنفيذ التعاقدات مع العملاء. فإن الغرض من إعداد الخطة هو اتخاذ الاحتياطات وتوفير الموارد اللازمة وتحقق المنشأة من قدرتها على تطبيق متطلبات الجودة. ويعتبر نظام الجودة الذي تطبقه المنشأة والمشار إليه في الفقرة السابقة، هو خطة المنشأة بالنسة لعملياتها التي يغطيها هذا النظام، ولا داعي لوضع خصة منفصلة إلا إذا أدخلت المنشأة منتجاً جديداً.

٣ ـ مراجعة العقد

وضعت متطلبات هذا العنصر، لتضمن أن لا تدخل المنشأة في التزامات

لا تستطيع الوفاء بها عن طريق وضع والتمشي بموجب إجراءات لمراجعة العقود أو طلبات الشراء الموجهة إليها للتأكد من:

ـ أن المتطلبات معرفة وموثقة بطريقة ملائمة.

ـ يكون لدى المنشأة القدرة على الوفاء بها.

ـ أن يتفق على المتطلبات نهائياً مع العميل.

ـ التنسيق مع العميل.

ـ أن تكفل الإجراءات وصول أوامر التعديلات في العقود أو طلبات الشراء بعد الموافقة عليها إلى من سينفذ المرحلة التي يعنيها التعديل.

وفي الحالات حيث لا يكون هناك طلب مكتوب أو عقد فإن على متلقي الطلب الشفهي أن يحدد ويوثق متطلبات العميل وأن لا يقبل منها إلا ما يعلم أن المنشأة تستطيع تلبيته.

٤ـ مراقبة التصميم

تهدف متطلبات هذا العنصر إلى الحيلولة دون البدء بالتصميم (مواصفات ومخططات) دون معرفة متطلبات المنتج وذلك بوضع واتباع إجراءات موثقة تتضمن مايلي:

ـ وضع خطة، وتحديد المسؤولية عن كل نشاط خاص بالتصميم والتطوير والموارد اللازمة لذلك، وتحديث هذه الخطة مع تطور التصميم.

ـ تحديد التداخلات التنظيمية والفنية بين المجموعات المختلفة، للتأكد من التنسيق بين الإدارات المعنية المختلفة داخل المنشأة أو فيما بين المنشأة وخارجها وتلائم مكونات المنتج المختلفة مع بعضها أو المنتج مع منتجات يفترض أن يتعامل معها.

ـ تحديد وتوثيق مدخلات التصميم، من مواصفات وتعليمات، تعكس متطلبات المنتج، سواء تلك التي يحددها العميل أو تفرضها الأنظمة المرعية، ويوفر تحديد المدخلات أساساً لتحديد مدى قبول التصميم أو رفضه، على ضوء التقيد بها من عدمه.

ـ توثيق مخرجات التصميم كمواصفات المنتج، ومخططات تصنيعه، والمتطلبات القانونية ونحوها، وكل الأسس التي قام عليها التصميم، لتسهيل التثبت من أن مخرجات التصميم تعكس مدخلاته، ولكي لا يجاز التصميم للتنفيذ قبل اعتماده. كما يجب أن تشير المخرجات إلى المحاذير الأمنية والقانونية المتعلقة بتصنيعه واستخدامه.

ـ مراجعات رسمية موثقة بعد مراحل مناسبة من التصميم، يشترك فيها ذوو العلاقة وعدم المضي من مرحلة إلى أخرى قبل قبول الأولى.

ـ مراجعة التصميم من قبل مستقلين للتحقق من أن مخرجات تصميم كل مرحلة، قد راعت المدخلات الخاصة بها، والاستعانة بوسائل التحقق الممكنة، كالفحص والمقارنة مع تصاميم أخرى مشابهة ومجازة، أو الحسابات بطرق أخرى، للتأكد من أن المخرجات تفي بمتطلبات المدخلات وتجدر الإشارة إلى أن التحقق قد لا يكون ممكناً في عمليات تصميم بعض أنواع الخدمات.

ـ التأكد من صلاحية التصميم، مثل صنع نموذج، وتجريبه وفحصه، وذلك للتأكد من أن التصميم سيؤدي إلى منتج يلبي المتطلبات التي بني عليها.

ـ تحديد وتوثيق تعديلات التصميم واعتمادها قبل إدخالها على التصميم. وذلك لضمان ألاّ تتم تعديلات غير معتمدة.

٥ـ مراقبة الوثائق والبيانات

لكي لا يؤدي عدم إحكام الرقابة على الوثائق والبيانات، إلى استخدامها في غير محلها، أو استخدام غير الصالح أو غير المعتمد منها أو إجراء تعديل غير مفوض به، يلزم هذا العنصر من المواصفة، المنشأة بضبط وحفظ كافة الوثائق والبيانات المتعلقة بمتطلبات هذه المواصفة القياسية بما في ذلك، وبقدر الإمكان المستندات خارجية المصدر كالتعليمات الحكومية والرسومات التي يقدمها العملاء، وذلك بوضع واتباع إجراءات موثقة تعالج وتضع الضوابط التالية:

ـ اعتماد الوثائق والبيانات وإجازاتها وإصدارها وتوجيهها.

ـ إجراءات التعديلات على الوثائق والبيانات.

٦ــ الشــراء

للحيلولة دون استخدام مواد غير مطابقة للمواصفات، تلزم متطلبات هذا العنصر المنشأة بأن يكون لديها إجراءات موثقة، ويتم العمل بها تتناول:

- تقييم المورّد والتأكد من عدم التعامل مع مورّد لا يتوفر دليل قدرته على الوفاء بالالتزامات.

- وصفاً دقيقاً ومحدداً للمواد المطلوبة، والتأكد من أن المورّد قد فهم المطلوب، وتطبيق تلك المواصفات عند الاستلام.

- حق المنشأة بالتحقق من ملاءمة المواد المشتراة في موقع المورد، وذلك لتمكين المورّد من التحقق في موقع المورّد دون اعتراض المورّد.

- حق العميل وعملائه التحقق في مواقع المنشأة وموردّيها من مطابقة منتجات المورّدين التي ستدمج في المنتجات المباعة عليه.

٧ــ مراقبة المنتج المورّد من قبل الزبون

يلزم هذا العنصر المنشأة بوضع وتطبيق إجراءات موثقة خاصة بضبط والتحقق من وتخزين ما يقدمه العميل لإدخاله ضمن المنتجات التي ستوردها له المنشأة، لتحاشي تلفها أو ضياعها أو تبديلها أو استخدام غير الصالح منها.

٨ ــ تحديد المنتج وتتبعيته

يلزم هذا العنصر المنشأة، حيثما يكون ملائماً، وضع والحفاظ على إجراءات موثقة لتحديد وتمييز القطع الداخلة ووحدات المنتج الرئيس عن غيرها بالوسائل المناسبة، عند الاستلام وخلال جميع مراحل الإنتاج والتسليم والتركيب، كإعطاء القطع الواردة الداخلة في التصنيع رقماً مميزاً يحدد المواصفات والمخططات التي يرتكز عليها المنتج، وكذلك إعطاء كل وحدة من المنتج الرئيس رقماً تسلسلياً، يسجل على جميع الوثائق الخاصة بها، ثم يسجل عليها بعد اجتياز الفحص النهائي.

وعندما يطلب العميل توفير إمكانية تتبع مصدر المنتج والرجوع إلى مراحل تصنيعه أو تجميعه، لتحديد مسؤولية أو مكان حدوث خطأ ما، فإن على المنشأة وضع إجراءات تمكنها من ذلك.



٩ـ مراقبة العمليات

ويقصد بالعملية تلك الأنشطة التي تحوّل مدخلات معينة إلى مخرجات، سواء أكانت المخرجات على شكل سلع أو خدمات. ويلزم هذا العنصر المنشأة بتحديد والتخطيط للعمليات الأساسية، الإنتاج، والتركيب وخدمة ما بعد البيع، ويتأكد من أنه يتم توجيه تلك العلميات والتحكم بها باستمرار. والغرض من متطلبات هذا العنصر هو إبقاء انحرافات العمليات (نسبة غير الصالح) ضمن الحدود المسموح بها سلفاً. وتتضمن عمليات التوجيه والتحكم:

- إجراءات وتعليمات العمل، التي تحدد طريقة الإنتاج والصيانة، والتي يؤدي عدم وجودها إلى تراجع الجودة.
- اتباع المواصفات والأنظمة المرجعية، وخطط وإجراءات التشغيل.
- استخدام معدات مناسبة للإنتاج والصيانة، وصيانتها، وتوفير بيئة عمل مناسبة.
- رصد ومراقبة المؤشرات المناسبة للعملية وخواص المنتج.
- إجازة العمليات والتجهيزات، كلما كان ملائماً.
- معايير المصنعية، والتي يجب أن تحدد بأكثر الطرق عملية (المواصفات والعينات والرسومات).

وتحتاج العمليات الخاصة، وهي تلك التي يصعب التحقق الكامل من جودة منتجها إلا أثناء الاستخدام، كما في بعض أنواع اللحام والتغليف والعمليات الكيميائية، إلى مراقبة مستمرة وإجراءات خاصة وعمالة مؤهلة تأهيلاً خاصاً.

١٠ـ التفتيش والاختبار

يلزم هذا العنصر المنشأة وضع واتباع إجراءات موثقة لإجراء المتابعة والاختبار وذلك للتحقق من تلبية المواد المستلمة أو المنتج النهائي أو مرحلة من مراحل المنتج للمتطلبات المحددة قبل إجازته للمرحلة التالية، كما يلزمها بتحديد طريقة التحقق، والاحتفاظ بالسجلات الضرورية لإثبات قيامها بالفحص والاختبار، المتكون من:

- الفحص والاختبار عند الاستلام للتأكد من عدم استخدام قطع أو مواد غير مجازة.

- الفحص أثناء العملية التشغيلية، مرحلة مرحلة.

- الفحص النهائي قبل التخزين أو التسليم النهائي للعميل.

- سجل يؤكد اكتمال الفحص، ويبين المفوض بإجازة المنتج ويحتفظ بها لمدة محددة ن الوقت طبقاً للإجراءات الملائمة.

١١ـ مراقبة معدات التفتيش والقياس والاختبار

يلزم هذا العنصر المنشأة بوضع واتباع إجراءات موثقة لضبط ومعايرة وصيانة معدات، ووسائل التفتيش والقياس والاختبار التي تستخدمها المنشأة لإثبات مطابقة المنتج للمتطلبات المحددة، بدقة، بحيث تكون تلك المعدات والوسائل دائماً ضمن الدقة والموثوقية المحددة، وذلك حسب برنامج معايرة رسمي تعده المنشأة. ويجب تمييز الوسائل التي لا تلزم دقتها لكي لا تطالب المنشأة بذلك. وقد يوحي النص بأن أدوات الفحص هي دائماً مادية ولكنها قد تكون غير ذلك كبرامج حاسب آلي أو اختبارات مدرسية.

١٢ـ حالة التفتيش والاختبار

يلزم هذا العنصر المنشأة بتحديد حالة المنتج أو أحد مكوناته من حيث نتيجة التفتيش والاختبار بوضع علامة مناسبة تبين مدى المطابقة أو عدمها على ضوء الفحوص والاختبارات التي أجريت. وذلك لضمان أن لا يتم استخدام المنتج أو المضي من مرحلة إلى أخرى إلا بعد التأكد من حالته فإما أن يرفض ويعاد للتصحيح، أو يتلف أو يقبل على علاته، ربما بقيمة أقل أو لغرض آخر.

١٣ـ مراقبة المنتج غير المطابق

يلزم هذا العنصر المنشأة بوضع والحفاظ على إجراءات موثقة وكافية لضبط المنتج غير المطابق، أو مكوناته غير المطابقة للحيلولة دون استخدامها أو تركيبها سهواً، ويتطلب ذلك:

- تحديد مسؤولية مراجعة وصلاحية التصرف بالمنتجات غير المطابقة.

- العمل على إصلاح المنتج غير المطابق أو إجازته بعد الإصلاح أو بدونه حسب ما يسمح به العقد مع العميل أو استخدامه لغرض آخر أو إعادته أو إتلافه.

٤ أ ــ الإجراءات التصحيحية والوقائية

يطالب هذا العنصر المنشأة بوضع واتباع إجراءات موثقة لتنفيذ إجراءات التصحيح والوقاية. وتتخذ إجراءات التصحيح عند حدوث حالات عدم المطابقة بينما تتخذ إجراءات الوقاية عند احتمال حدوث حالات عدم المطابقة. إن التصحيح والوقاية مرتبطان ببعضهما إذا لا يكفي تصحيح حالة عدم المطابقة بإصلاح المنتج كما في العنصر السابق بل العمل على عدم تكرارها. وبذا تتحاشى المنشأة تكرار حالات عدم المطابقة وظهور احتمال عدم المطابقة، ويغطي هذا العنصر:

ـ الإجراءات التصحيحية وتشمل معالجة شكاوي العملاء وتقارير عدم المطابقة المعدة داخلياً، نتيجة التدقيق الداخلي أو غيره، والتحقق من الأسباب، وتحديد التصحيح، ووضع ضوابط لتنفيذه.

الإجراءات الوقائية وتشمل استخدام مصادر مناسبة للمعلومات مثل عمليات التشغيل التي تؤثر على جودة المنتج وشكاوى وتنازلات العملاء، ونتائج التدقيق وسجلات الجودة وتقارير الخدمة، ومن ثم تحديد الخطوات واتخاذ الإجراءات الوقائية ووضع ضوابط تضمن فعاليتها.

٥ أ ــ التداول والتخزين والتعبئة والحفظ والتوصيل

يهدف هذا العنصر بالدرجة الأولى إلى حماية المنتجات المطابقة من التلف، وغير المطابقة لكي لا تزداد سوءاً، ويلزم المنشأة بوضع وتوثيق واتباع إجراءات تتعلق بـ:

ـ المناولة المناسبة.

ـ التخزين وضبط الاستلام والتسليم.

ـ ضبط عملية التعبئة والتغليف بما في ذلك المواد المستخدمة لهذه العملية.

ـ حفظ وحماية مناسبة بما في ذلك منع اختلاط المواد المطابقة بغير المطابقة.

ـ توصيل المنتج، إذا كان العقد يتطلب ذلك.

٦ أ ــ مراقبة سجلات الجودة

إن الغرض من تلك السجلات هو تمكين المنشأة من استعراض ما يثبت تطبيقها

لمتطلبات الجودة. وجعلها في متناول اليد عند السؤال عنها. وتلزم المنشأة بوضع واتباع إجراءات موثقة كافية لتحديد وتجميع وفهرسة وأرشفة، والوصول إلى وتخزين وصيانة والتصرف بسجلات الجودة.

يجب أن تكون كافة سجلات الجودة واضحة وتدل على المنتج المقصود، وأن يتم حفظها بطريقة تجعل الرجوع إليها ميسراً، وفي أماكن تتوافر فيها ظروف بيئية مناسبة، تقي من فساد أو تلف السجلات وتمنع ضياعها. ويجب تحديد وتسجيل فترات حفظ سجلات الجودة، وتمكين العملاء من الاطلاع لمدة يتفق عليها.

١٧ــ تدقيقات الجودة الداخلية

الغرض من متطلبات هذا العنصر هو الحيلولة دون التراجع في تطبيق نظام الجودة. ويلزم المنشأة بوضع والمحافظة على إجراءات موثقة لتخطيط وتطبيق عمليات تدقيق الجودة للتحقق مما إذا كانت أنشطة الجودة مطابقة للترتيبات المخططة ولتحديد فعالية نظام الجودة.

ويجب جدولة التدقيقات الداخلية وتحديد الفترة الزمنية بين تدقيق وآخر على نفس النشاط على أساس حالة وأهمية هذا النشاط، وأن يقوم به أفراد مستقلون عن أولئك المسؤولين مباشرة عن النشاط، وأن يقوم به أفراد مستقلون عن أولئك المسؤولين مباشرة عن النشاط الذي يجري تدقيقه. كما يجب تسجيل نتائج التدقيق وإبلاغه إلى المسؤولين عن المجال الذي تم تدقيقه. ويقوم هؤلاء المسؤولين في حينه، باتخاذ الإجراءات التصحيحية لنواحي القصور التي كشف عنها التدقيق. ويجب متابعة التدقيق بعد التصحيح للتحقق من تطبيق وفعالية الإجراء التصحيحي المتخذ وتسجيل ذلك.

١٨ــ التدريــب

الغرض من متطلبات هذا العنصر، هو تفادي تشغيل أناس غير مؤهلين لمزاولة أعمال تؤثر على الجودة، ولذا تلزم المنشأة بوضع واتباع إجراءات موثقة لتحديد احتياجات التدريب المطلوبة لكل نشاط يؤثر على الجودة والعمل على تدريب كافة الموظفين الذين يؤدونه. ويجب تحديد مهام العاملين على أساس ما نالوه

من التعليم والتدريب أو الخبرة المناسبة حسبما يتطلبه الأمر مع الاحتفاظ بسجلات ملائمة للتدريب.

١٩- تقديم الخدمات

ويقصد بها خدمات ما بعد البيع وسواء أكان المباع أجهزة أو خدمات كبرامج الحاسب، فكلها تحتاج إلى صيانة لاحقة، وينطبق هذا المطلب حين يكون تقديم الخدمات شرطاً محدداً في العقد، مع العملاء، ويهدف إلى ضبط أعمال الخدمة والسيطرة عليها، ويلزم المنشأة بوضع والمحافظة على إجراءات موثقة للأداء والتحقق والإبلاغ، بأن عملية تقديم الخدمات تتم وفقاً للمتطلبات المحددة بالمواصفات.

٢٠- الأساليب الإحصائية

ينطبق هذا العنصر حين يكون اتخاذ قرارات قبول المنتج أو العملية التشغيلية قائماً على بيانات يتم توفيرها بالوسائل الإحصائية، ويهدف إلى الحيلولة دون استخدام أساليب غير مناسبة للتحقق من خواص المنتج أو قدرة العملية التشغيلية ويلزم المنشأة أن تحدد الحاجة إلى الأساليب الإحصائية اللازمة لذلك، ووضع وتوثيق واتباع إجراءات لتطبيق وضبط استخدام الأساليب الإحصائية المحددة.

المراجع

١ـ المواصفات القياسية الخليجية ـ سلسلة أيزو ٩٠٠٠.

٢ـ الحسبة والمواصفات والمقاييس، إعداد أحمد عبدالله عيسى، مراجعة وإشراف د. خالد يوسف الخلف. الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس.

3- JURAN'S QUAITY CONTROL HAND BOOK Fourth Edition, J.M. Juran in chief. Frank M. Grana, Associate. McGraw-Hill International Education.

4- THE ISO 9000 HAND BOOK, R.W. Peach, Editor. McGraw-Hill International Education.

5- QUALITY MANAGEMENT IN HOSPITALITY, Edeted by Andrew Lockwood, Michael Baker and Andrew Ghillyer, Cassell.

6- ISO 9000, James G. Paterson, Duetshe Ausgabe, Manager Magazin Edition, Ueberreuter, Wien, Austria.

7- ISO9000 FOR THE CHEMICAL PROCESS INDUSTRYY, Helen Gillespie, McGraw-Hill.

8- ISO9000, Quality System Hand Book, David Hoyle, Buterworth-Heinemann.

9- ISO9000/ BSS750 MADE EASY, Kit Sadgrove, Kogan Page.

10- ISO 9000, Meeting the new internationl Standard, Perry L. Johnson, McGraw-Hill International Education.

11- ISO 9000, Achieving Complaince and Certification, Maureen D. Dalfonso, John Wiley & Sons, Inc.

12- TOTAL QUALITY MANAGEMENT, Second Edetion, Joel E. Ross.

الهوامش:

١ـ مرجع ٣.

٢ـ مرجع ١٢.

٣ـ مرجع٣.

٤ـ مرجع٣.

٥ـ مرجع٣.



عناصر مواصفة آيزو ٩٠٠٠

رقم العنصر	موضوع العنصر	٩٠٠١	٩٠٠٢	٩٠٠٣
٤,١	مسؤولية الإدارة	+	+	+
٤,٢	نظام الجودة	+	+	+
٤,٣	مراجعة العقد	+	+	+
٤,٤	ضبط التصميم	+	-	-
٤,٥	ضبط المستندات والبيانات	+	+	+
٤,٦	الشـراء	+	+	-
٣,٧	ضبط المنتج المورد من قبل الزبون	+	+	+
٤,٨	تحديد المنتج وتبعيته	+	+	+
٤,٩	ضبط العملية	+	+	-
٤,١٠	التفتيش والاختبار	+	+	+
٤,١١	ضبط معدات التفتيش والقياس والاختبار	+	+	+
٤,١٢	حالة التفتيش والاختبار	+	+	+
٤,١٣	ضبط المنتج غير المطابق	+	+	+
٤,١٤	الإجراءات التصحيحية والوقائية	+	+	+
٤,١٥	التداول والتخزين والتعبئة والحفظ والتوصيل	+	+	+
٤,١٦	ضبط سجلات الجودة	+	+	+
٤,١٧	تدقيقات الجودة الداخلية	+	+	+
٤,١٨	التدريـب	+	+	+
٤,١٩	خدمة العملاء	+	+	-
٤,٢٠	الأساليب الإحصائية	+	+	+

(+) منطبق.

(-) غير منطبق.



في الأعداد القادمة من:

كتيِّب
المجلة العربية

* أرقامنا العربية الأصيلة

إبراهيم الحارثي

* الحب بين الأدب والطب

د. غالب خليل خلايلي

* البلاستيك وصحة الإنسان

د. محيي الدين لبنية

* مشكلات طفلك في عامه الأول وحلولها

د. محمد مصطفى السمري

* الترويح

عبدالله ناصر السدحان

* العبقرية وأسسها الأربعة

فهد عامر الأحمدي

* المردود الإيجابي للتفاعل بين المعلم وطلابه

عبدالله العطرجي

* القرآن وأزمة الإنسان المعاصر

د. محمد عبدالمنعم خفاجي

* الأدب المقارن

محمود سليمان رداوي